

**СИЛАБУС**  
**НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«ОСНОВИ АВТОМАТИКИ»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський) рівень
<b>Код і найменування спеціальності, тип і назва освітньої програми</b>	133 Галузеве машинобудування ОПП Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва  192 Будівництво та цивільна інженерія ОПП Сільськогосподарське будівництво  208 Агроінженерія ОПП Технології і засоби механізації сільськогосподарського виробництва  274 Автомобільний транспорт ОПП Автомобільний транспорт
<b>Статус навчальної дисципліни</b>	Вибіркова фахова
<b>Курс, семестр</b>	Курс - 3, семестр - I
<b>Трудомісткість</b>	Загальна кількість годин – 120 Кількість кредитів - 4
<b>Мова(и) викладання</b>	Державна
<b>ННІ / факультет, кафедра</b>	Інженерно-технологічний факультет, кафедра будівництва та професійної освіти
<b>Контактні дані розробника(ів)</b>	Викладач: Іванов Олег Миколайович, к.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва та професійної освіти Контакти: ауд. 367 (навчальний корпус №3) E-mail: oleg.ivanov@pdau.edu.ua, Сторінка викладача: <a href="https://www.pdaa.edu.ua/people/ivanov-oleg-mykolayovych">https://www.pdaa.edu.ua/people/ivanov-oleg-mykolayovych</a>
<b>Мета вивчення навчальної дисципліни</b>	сформувати у здобувачів вищої освіти теоретичні та практичні знання стосовно технічних засобів автоматизації, аналізу та синтезу технічних систем автоматичного керування з детермінованими і стохастичними входними та збурюючими впливами.
<b>Компетентності</b>	Загальні: – Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. – Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</li> </ul>
<b>Результати навчання</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знати принципи роботи пристроїв автоматичного керування, мати навички здійснення відповідних вимірювань і використання зазначених пристроїв для вирішення професійних завдань.</li> <li>– Знати принципи роботи апаратів та автоматизованих приводів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.</li> </ul>
<b>Методи навчання</b>	Словесні методи (лекція, розповідь-пояснення); наочні методи; практичні методи (виконання практичних завдань; частково-пошуковий; евристичний); дискусії і групові обговорення; комп'ютерні і мультимедійні методи (використання мультимедійних презентацій; елементів дистанційного навчання)
<b>Програма навчальної дисципліни</b>	<p>Тема 1. Понятійні аспекти теорії автоматичного керування.</p> <p>Тема 2. Математичне представлення системи автоматичного керування (САК).</p> <p>Тема 3. Характеристики САК та її типових ланок.</p> <p>Тема 4. Стійкість та якість САК.</p>
<b>Стратегія оцінювання результатів навчання</b>	<p><i>Форми поточного контролю:</i> опитування; виконання завдань на практичних та лабораторних заняттях, завдань самостійної роботи.</p> <p><i>Форма семестрового контролю:</i> залік.</p>
<b>Політика навчальної дисципліни</b>	<p>1. Відвідування занять є важливою складовою навчання. Здобувачі вищої освіти мають дотримуватися строків, визначених для виконання усіх видів робіт, передбачених освітнім компонентом. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (70% від максимально можливої кількості балів за вид діяльності). Перескладання поточного та підсумкового контролю відбуваються за наявності поважних причин з дозволу деканату.</p> <p>2. У процесі навчання здобувачі вищої освіти мають дотримуватися засад академічної доброчесності та загальноприйнятих норм етичної поведінки, котрі регулюються Кодексом академічної доброчесності і Кодексом про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем. Співпраця здобувача вищої освіти з іншими учасниками освітнього процесу має базуватися на принципах поваги, партнерства, взаємодопомоги, відповідальності, соціальної справедливості,</p>

	<p>дотримання ділового етикету.</p> <p>3. У здобувачів вищої освіти є можливість опанування даної навчальної дисципліни за програмами академічної мобільності на основі наявних укладених угод (договорів) між Університетом і закладом-партнером та / або індивідуальних запрошень. Організаційні моменти такого навчання регламентуються Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті.</p> <p>4. На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Набуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (із документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera тощо. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету.</p>
<p><b>Рекомендовані джерела інформації</b></p>	<p style="text-align: center;"><i>Основні:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Головка В.М. Теоретичні основи автоматичності. Ніжин, 2004. 104 с.</li> <li>2. Дерев'янчук А.Й., Кобяков О.М. Основи автоматичності. Суми, 2003. 232 с.</li> <li>3. Головка Д.Б. Автоматика і автоматизація технологічних процесів. Київ, 2007. 232 с.</li> <li>4. Гавриляк М.С. Основи автоматичності та систем управління. Чернівці, 2022. 212 с.</li> <li>5. Іванов О.М. Завдання для виконання лабораторних робіт. Полтава, 2023. 24 с.</li> <li>6. Іванов О.М. Завдання для виконання практичних занять. Полтава, 2023. 36 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><i>Допоміжні</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гладкий А.М., Клендій П.Б. Теоретичні основи автоматичності. Київ, 2003. 42 с.</li> <li>2. Валюх О.А., Максимів В.М. Елементи теорії автоматичного керування. Львів, 2002. 122 с.</li> <li>3. Ельперін О.М., Пупена В.М., Сідлецький С.М. Автоматизація виробничих процесів. Київ, 2015. 300 с.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><i>Інформаційні ресурси</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Офіційний сайт бібліотеки Полтавського державного аграрного університету [Електронний ресурс].  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Режим</span> <span>доступу:</span> </div> </li> </ol>

	<a href="https://www.pdaa.edu.ua/content/biblioteka">https://www.pdaa.edu.ua/content/biblioteka</a> Електронний репозитарій Полтавського державного аграрного університету [Електронний ресурс]. Режим доступу: <a href="http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/">http://dspace.pdaa.edu.ua:8080/</a> .
<b>Рік введення</b>	2023